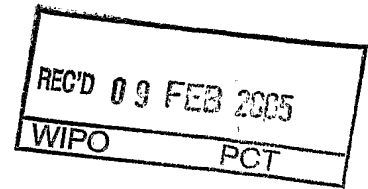


BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

19-01-05

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 10 2004 006 330.3

Anmeldetag: 10. Februar 2004

Anmelder/Inhaber: Horst Lautenschläger,
64354 Reinheim/DE

Bezeichnung: Möbel- oder Baubeschlag

IPC: E 05 D 7/04

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 23. Dezember 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Horst Lautenschläger

Möbel- oder Baubeschlag

5 Die Erfindung betrifft einen Möbel- oder Baubeschlag zum
Verbinden zweier Möbelteile oder Bauteile. Durch die
Verbindung der beiden Teile mittels des Möbel- oder
Baubeschlags wird dabei zugleich auch deren Ausrichtung in
vertikaler Richtung festgelegt. In vielen Fällen besteht
10 die Notwendigkeit, eine vertikale Ausrichtung, insbesondere
Höhenverstellung, des einen Bauteils relativ zu dem anderen
Bauteil auch nach Anbringen eines Verbindungsbeschlags
vorzunehmen. Beispiele hierfür sind die Höheneinstellung
einer Tür gegenüber dem Türrahmen oder der Türzarge oder
15 das Ausrichten einer Frontplatte an einem Möbel-
Schubkasten oder einem Möbel-Korpus.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Möbel- oder
Baubeschlag zu schaffen, der bei einfachem Aufbau und
20 geringem Platzbedarf eine einfache Relativverstellung,
insbesondere Höhenverstellung, zwischen den durch den
Beschlag verbundenen Möbel- oder Bauteile ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Möbel- oder
25 Baubeschlag gelöst, bestehend aus einem ersten Beschlagteil
und einem damit über eine Höhenverstelleinrichtung
verbundenen zweiten Beschlagteil, wobei an dem ersten
Beschlagteil eine Gewindespindel drehbar, jedoch axial
unverschiebbar in zwei im Abstand zueinander angeordneten
30 Lagern gelagert ist und eine mit dem zweiten Beschlagteil

verbundene Gewindehülse mit der Gewindespindel zwischen den beiden Lagern axial verstellbar in Eingriff steht.

Durch Drehen der Gewindespindel werden die beiden
5 Beschlagteile in Axialrichtung der Gewindespindel relativ zueinander verstellt, so dass eine Relativ-Höhenverstellung zweier Möbelteile oder Bauteile zueinander ermöglicht wird, die mit den beiden Beschlagteilen verbunden sind.

10 Der Platzbedarf der so beschaffenen Höhenverstelleinrichtung ist verhältnismäßig gering, weil sowohl die beiden Lager der Gewindespindel als auch die Gewindehülse verhältnismäßig dünn ausgeführt werden können. Die erfindungsgemäße Höhenverstelleinrichtung kann somit
15 vorzugsweise auch an flachen Beschlagteilen vorgesehen werden, ohne deren Dicke wesentlich zu überschreiten.

Vorzugsweise ist die Gewindespindel an beiden Enden in entgegengesetzten Richtungen an dem jeweils zugeordneten
20 Lager axial abgestützt. Dadurch werden die auf dem zweiten Beschlagteil über die Gewindehülse eingeleiteten Axialkräfte und Biegekräfte in günstiger Weise in das erste Beschlagteil eingeleitet, ohne dass dadurch eine hohe Beanspruchung, insbesondere Biegebeanspruchung der
25 Gewindespindel erfolgt. Die Gewindespindel kann daher verhältnismäßig schlank ausgeführt werden.

Um die axiale Abstützung der Gewindespindel an den beiden Lagern konstruktiv und herstellungstechnisch einfach
30 auszuführen und hierfür nur geringen Platz zu beanspruchen, ist in Weiterbildung des Erfindungsgedankens vorgesehen, dass die Gewindespindel an beiden Enden außerhalb des

- jeweiligen Lagers einen verdickten Kopf aufweist. Zum Drehen der Gewindespindel ist bevorzugt vorgesehen, dass einer der beiden Köpfe der Gewindespindel ein Schlüsselansatzprofil aufweist, beispielsweise ein
- 5 Innensechskantprofil, einen Kreuzschlitz oder einen Querschlitz. Damit wird erreicht, dass die Verstellung mit einem einfachen, ohne weiteres verfügbaren Werkzeug, nämlich einem Schraubendreher, vorgenommen werden kann.
- 10 Gemäß einer ersten vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass die beiden Beschlagteile um die Achse der Gewindespindel relativ zueinander schwenkbar sind und ein Scharnier bilden. Der Möbel- oder Baubeschlag stellt somit in seinem Grundaufbau ein Scharnier dar, bei
- 15 dem die zur Höhenverstellung dienende Gewindespindel in der Scharnierachse angeordnet ist. Für die Realisierung eines höhenverstellbaren Scharniers besteht hierbei kein wesentlich größerer Platzbedarf als bei einem herkömmlichen, nicht verstellbaren Scharnier.
- 20 Gemäß einer anderen vorteilhaften Ausgestaltung des Erfindungsgedankens ist vorgesehen, dass das die Gewindehülse aufweisende zweite Beschlagteil mittels einer Längsführungseinrichtung unverschwenkbar an dem ersten
- 25 Beschlagteil geführt ist. Dadurch wird - wenn dies erwünscht ist - die Ausrichtung der beiden zu verbindenden Bauteile zueinander beibehalten, während eine Höhenverstellung vorgenommen wird.
- 30 Eine besonders vorteilhafte Weiterentwicklung des Erfindungsgedankens ist dadurch gekennzeichnet, dass hierbei das zweite Beschlagteil über ein Scharnier mit

parallel zur Achse der Gewindespindel verlaufender Scharnierachse schwenkbar mit einer Befestigungsplatte verbunden ist. Man erhält auf diese Weise ein Scharnier, das beispielsweise als Türscharnier eingesetzt werden kann, und das eine Höhenverstellung der beiden über das Scharnier verbundenen Teile relativ zueinander ermöglicht, beispielsweise die Höhenverstellung einer über solche Scharniere am Türrahmen oder der Türzarge angeschlagenen Tür.

10

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Erfindungsgedankens sind Gegenstand weiterer Unteransprüche.

15 Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert, die in der Zeichnung dargestellt sind. Es zeigt:

Fig. 1 einen als Scharnier ausgeführten höhenverstellbaren Möbel- oder Baubeschlag,

20

Fig. 2 einen als höhenverstellbares Türscharnier ausgeführten Möbel- oder Baubeschlag in einer Vorderansicht und

25 Fig. 3 den Beschlag nach Fig. 2 in einer Rückansicht.

Der in Fig. 1 dargestellte Möbel- oder Baubeschlag weist ein erstes Beschlagteil 1 und ein zweites Beschlagteil 2 auf, die nach Art eines Scharniers miteinander verbunden sind. Beide Bauteile 1 und 2 weisen Befestigungslöcher 3 zur Verbindung der Beschlagteile mit Möbel- oder Bauteilen auf.

Die beiden Beschlagteile 1 und 2 sind über eine Höhenverstelleinrichtung 4 miteinander längsverstellbar und schwenkbar verbunden. An dem ersten Beschlagteil 1 ist eine Gewindespindel 5 drehbar, jedoch axial unverschiebbar in zwei Lagern 6 und 7 gelagert, die als koaxiale Hülsen am ersten Beschlagteil 1 ausgebildet und im Abstand zueinander angeordnet sind.

10 Eine Gewindehülse 8, die mit dem zweiten Beschlagteil 2 einstückig verbunden ist, ist fluchtend zwischen den beiden Lagern 6, 7 angeordnet und weist ein Innengewinde auf, über das sie mit dem Gewinde der Gewindespindel 5 in Eingriff steht.

15

Die Gewindespindel 5 ist an ihren beiden Enden außerhalb des jeweiligen Lagers 6 bzw. 7 mit einem verdickten Kopf 9 bzw. 10 versehen. Die Gewindespindel 5 ist über die beiden Köpfe 9, 10 in axialer Richtung an den Lagern 6, 7

20 abgestützt.

Der eine Kopf 10 weist bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel als Schlüsselansatzprofil einen Querschlitzz 11 auf, der es ermöglicht, die Gewindespindel 5 mittels eines Schraubendrehers zu drehen. Dadurch erfolgt eine Relativverschiebung der beiden Beschlagteile 1, 2 in axialer Richtung der Gewindespindel 5 und somit eine relative Höhenverstellung der beiden damit verbundenen Möbel- oder Bauteile.

30

Bei dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel kann die Schwenkbarkeit der beiden Beschlagteile 1, 2 um die

Achse der Gewindespindel 5 dazu ausgenutzt werden, den Beschlag als Scharnier zu verwenden. Es ist aber auch möglich, mittels dieses Beschlags zwei im Winkel zueinander angeordnete Möbel- oder Bauteile höhenverstellbar miteinander zu verbinden, ohne dabei die Schwenkbarkeit um die Gewindespindel 5 auszunutzen. Beispielsweise kann eine Möbel-Frontplatte über zwei Beschläge der in Fig. 1 dargestellten Ausführung mit einem Möbel-Schubkasten höheneinstellbar verbunden werden.

10

Das in den Fig. 2 und 3 dargestellte Ausführungsbeispiel eines Möbel- oder Baubeschlags stellt ein Scharnier, beispielsweise ein Türscharnier dar. Soweit der Beschlag nach den Fig. 2 und 3 vergleichbare Teile aufweist wie die Ausführung nach Fig. 1, werden hierbei gleiche Bezugszeichen verwendet.

15

Übereinstimmend mit dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 sind an einem ersten Beschlagteil 1 zwei hülsenförmige Lager 6, 7 im Abstand zueinander angeordnet, in denen die Gewindespindel 5 drehbar, jedoch axial unverschiebbar aufgenommen ist. Die Gewindespindel 5 weist auch hierbei zwei verdickte Köpfe 9, 10 auf.

20

Der eine Kopf 9 ist durch Kaltverformung des Endes der Gewindespindel 5 im montierten Zustand hergestellt. Der andere verdickte Kopf 10 weist auch hierbei ein Schlüsselansatzprofil auf, beispielsweise ein Innensechskantprofil, damit die Gewindespindel 5 mit einem entsprechenden Werkzeug gedreht werden kann.

30

Auf der Gewindespindel 5 ist zwischen den beiden Lagern 6 und 7 eine Gewindehülse 8 angeordnet, die mit dem zweiten Beschlagteil 2 einstückig verbunden ist und mittels eines Innengewindes mit der Gewindespindel 5 in Eingriff steht.

5

Abweichend von der Ausführung nach Fig. 1 sind die beiden Beschlagteile 1, 2 relativ zueinander unverswenkbar geführt. So ist eine Längsführungseinrichtung vorgesehen, die bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel eine mit dem zweiten Beschlagteil 2 starr verbundene Führungsplatte 12 aufweist, die in einer von dem ersten Beschlagteil 1 gebildeten flachen Tasche 13 längsverschiebbar aufgenommen ist.

10

Wie man aus der Rückansicht in Fig. 3 erkennt, ist die Tasche 13 zwischen einem mittleren Abschnitt 14 des ersten Beschlagteils 1 und einer (in der Zeichnung nicht dargestellten) Wandfläche gebildet, an der das erste Beschlagteil 1 befestigt ist. Zu diesem Zweck sind die beiden Endabschnitte 15, 16 des ersten Beschlagteils 1 gegenüber dem mittleren Abschnitt 14 um ein solches Maß versetzt, dass unter dem mittleren Abschnitt 14 und der Wandfläche die flache Tasche 13 gebildet wird, in der die Führungsplatte 12 verschoben werden kann.

20

25

Ein weiterer wesentlicher Unterschied zu dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 besteht darin, dass beim Beispiel nach den Fig. 2 und 3 das zweite Beschlagteil 2 über ein Scharnier 17 mit parallel zur Achse der Gewindespindel 5 verlaufender Scharnierachse 18 schwenkbar mit einer Befestigungsplatte 19 verbunden ist, die Schraubenbohrungen 20 aufweist.

30

Auch das erste Beschlagteil 1 ist mit Schraubenbohrungen 21 versehen. Der in den Fig. 2 und 3 dargestellte Beschlag kann in der Weise als höhenverstellbares Türscharnier eingesetzt werden, dass das erste Beschlagteil 1 mittels seiner Schraubenbohrungen 21 an einem Türrahmen oder einer Türzarge befestigt wird, während die Befestigungsplatte 19 über ihre Schraubenbohrungen 20 an einem Türblatt angeschraubt wird. Durch Drehen der Gewindespindel 5 mittels des Kopfes 10 kann sodann eine Höheneinstellung der Tür vorgenommen werden.

Horst Lautenschläger

Möbel- oder Baubeschlag

5 P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Möbel- oder Baubeschlag, bestehend aus einem ersten Beschlagteil (1) und einem damit über eine Höhenverstelleinrichtung (4) verbundenen zweiten

10 Beschlagteil (2), wobei an dem ersten Beschlagteil (1) eine Gewindespindel (5) drehbar, jedoch axial unverschiebbar in zwei im Abstand zueinander angeordneten Lagern (6, 7) gelagert ist und eine mit dem zweiten Beschlagteil (2) verbundene Gewindehülse (8) mit der Gewindespindel (5)
15 zwischen den beiden Lagern (6, 7) axial verstellbar in Eingriff steht.

2. Möbel- oder Baubeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindespindel (5) an beiden Enden
20 in entgegengesetzten Richtungen an dem jeweils zugeordneten Lager (6, 7) axial abgestützt ist.

3. Möbel oder Baubeschlag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindespindel (5) an beiden Enden
25 außerhalb des jeweiligen Lagers (6, 7) einen verdickten Kopf (10 bzw. 9) aufweist.

4. Bau- oder Möbelbeschlag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass einer der beiden Köpfe (10) der
30 Gewindespindel (5) ein Schlüsselansatzprofil aufweist.

5. Möbel- oder Baubeschlag nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Schlüsselansatzprofil ein Innensechskantprofil, ein Kreuzschlitz oder ein Querschlitz ist.

5

6. Möbel- oder Baubeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Beschlagteile (1, 2) um die Achse der Gewindespindel (5) relativ zueinander schwenkbar sind und ein Scharnier bilden.

10

7. Möbel- oder Baubeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das die Gewindehülse (8) aufweisende zweite Beschlagteil (2) mittels einer Längsführungseinrichtung unverschwenkbar an dem ersten Beschlagteil (1) geführt ist.

15

8. Möbel- oder Baubeschlag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Längsführungseinrichtung mindestens eine mit dem zweiten Beschlagteil (2) starr verbundene Führungsplatte (12) aufweist, die in einer von dem ersten Beschlagteil (1) gebildeten flachen Tasche (13) längsverschiebbar aufgenommen ist.

20

9. Möbel- oder Baubeschlag nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Tasche (13) zwischen einem mittleren Abschnitt (14) des ersten Beschlagteils (1) und eine Wandfläche gebildet ist, an der das erste Beschlagteil (1) befestigt ist.

25

10. Möbel- oder Baubeschlag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Beschlagteil (2) über ein Scharnier (17) mit parallel zur Achse der Gewindespindel

30

(5) verlaufender Scharnierachse schwenkbar mit einer Befestigungsplatte (19) verbunden ist.

Horst Lautenschläger

Möbel- oder Baubeschlag

5 Zusammenfassung

Ein Möbel- oder Baubeschlag besteht aus einem ersten
Beschlagteil (1) und einem damit über eine
Höhenverstelleinrichtung (4) verbundenen zweiten
10 Beschlagteil (2). An dem ersten Beschlagteil (1) ist eine
Gewindespindel (5) drehbar, jedoch axial unverschiebbar in
zwei im Abstand zueinander angeordneten Lagern (6, 7)
gelagert. Eine mit dem zweiten Beschlagteil (2) verbundene
Gewindehülse (8) steht mit der Gewindespindel (5) zwischen
15 den beiden Lagern (6, 7) axial verstellbar in Eingriff. Die
Gewindespindel (5) ist an beiden Enden in entgegengesetzten
Richtungen an dem jeweils zugeordneten Lager (6, 7) axial
abgestützt und ermöglicht eine Höhenverstellung der beiden
Beschlagteile (1,2).

20

(Fig. 1)

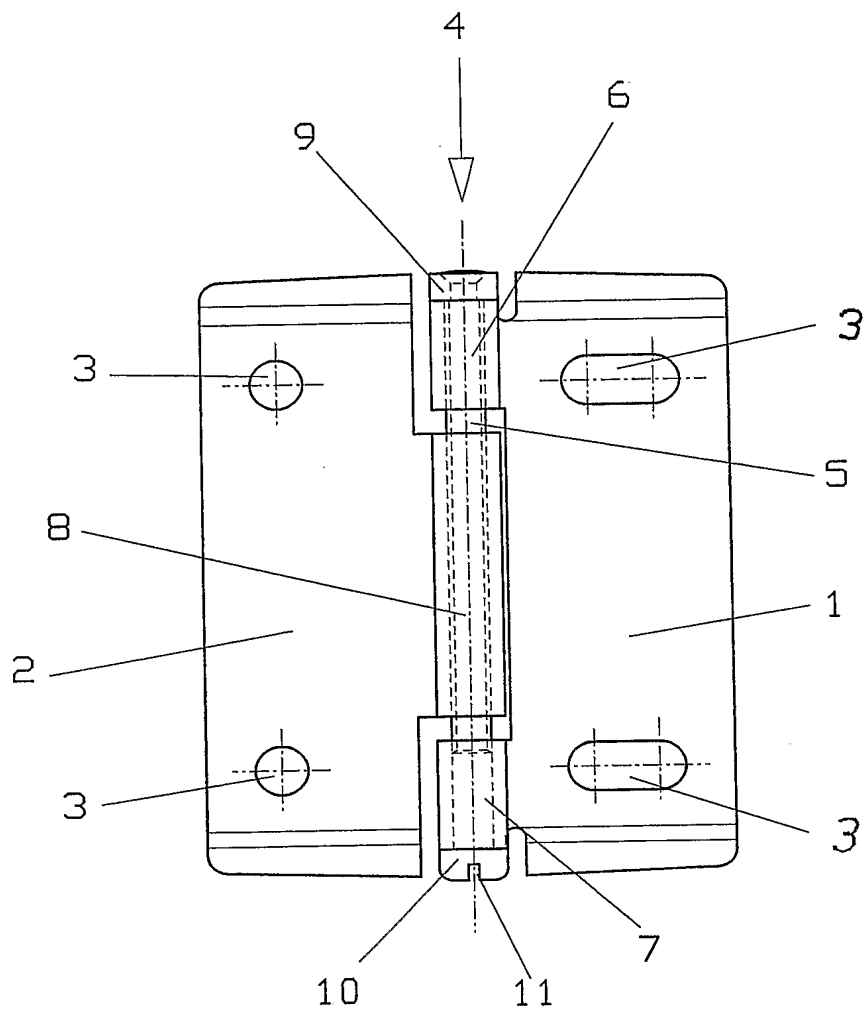


Fig. 1

Handwritten signature or mark.

